Warranty Registration

Register online today for a chance to win a FREE Tripp Lite product! www.tripplite.com/warranty

Owner's Manual

PDUMNH15, PDUMNH20 & PDUMNH30

Monitored Rack PDU



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support

1. Important Safety Instructions

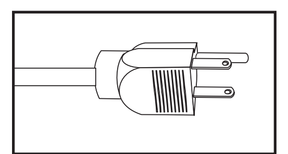
SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains instructions and warnings that should be followed during the installation, operation, and storage of this product. Failure to heed these instructions and warnings may affect the product warranty.

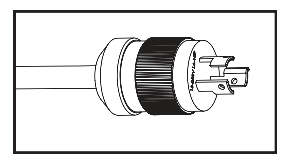


- The PDU provides convenient multiple outlets, but it DOES NOT provide surge or line noise protection for connected equipment.
- The PDU is designed for indoor use only in a controlled environment away from excess moisture, temperature extremes, conductive contaminants, dust or direct sunlight.
- Do not connect the PDU to an ungrounded outlet or to extension cords or adapters that eliminate the connection to ground.
- The power requirement for each piece of equipment connected to the PDU must not exceed the individual outlet's load rating.
- The total power requirement for equipment connected to the PDU must not exceed the maximum load rating for the PDU.
- Do not drill into or attempt to open any part of the PDU housing. There are no user-serviceable parts inside.
- Do not attempt to modify the PDU, including the input plugs and power cables.
- Do not attempt to use the PDU if any part of it becomes damaged.
- Do not attempt to mount the PDU to an insecure or unstable surface.
- Never attempt to install electrical equipment during a thunderstorm.
- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended. Do not use this equipment in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.

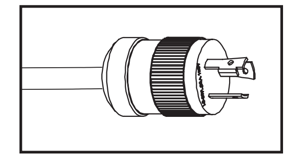
2. Features



AC Input Power Cord (Model PDUMNH15): The cord is permanently attached to the PDU and has a NEMA 5-15P plug.

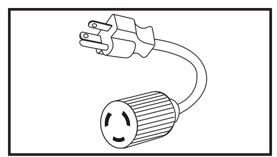


AC Input Power Cord (Model PDUMNH20): The cord is permanently attached to the PDU and has a NEMA L5-20P plug.

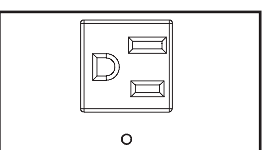


AC Input Power Cord (Model PDUMNH30): The cord is permanently attached to the PDU and has a NEMA L5-30P plug.

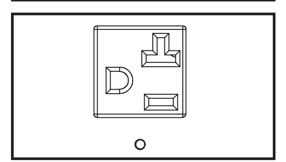
2. Features *(continued)*



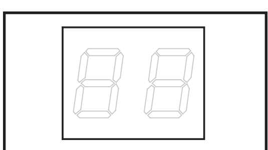
Input Plug Adapter (Model PDUMNH20): The adapter converts a NEMA L5-20P input plug to a NEMA 5-20P input plug.



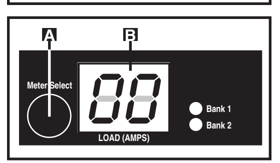
NEMA 5-15R Outlets (Model PDUMNH15): During normal operation, the outlets distribute AC power to connected equipment.



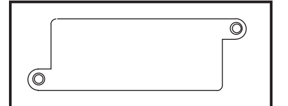
NEMA 5-15/20R Outlets (Models PDUMNH20 & PDUMNH30): During normal operation, the outlets distribute AC power to connected equipment.



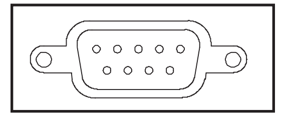
Digital Load Meter (Ammeter, Models PDUMNH15 & PDUMNH20): The total electrical current used by the PDU is displayed on the digital meter in amperes.



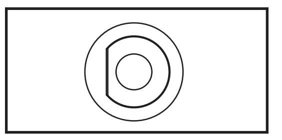
Digital Load Meter (Ammeter, PDUMNH30): Displays the connected load in amps. It can be set using the meter select switch to display the PDU's total connected load (all outlets-both LEDs illuminated), or the load carried by either the upper bank (Bank 1 LED illuminated) or lower bank (Bank 2 LED illuminated) of outlet receptacles. If you press and hold the mode selection switch **A** for 4 seconds, the unit's IP address will display on the meter **B**. *Note: If no IP address is assigned (default), "no address" will display, one letter at a time. If an IP address is assigned, it will display one digit at a time, with dashes (-) representing the dots (.) in the address.*



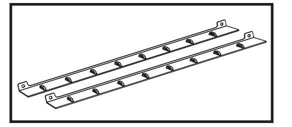
Accessory Slot: An SNMP card is installed in the slot, allowing the PDU to be configured, controlled and monitored remotely.



Factory Port: The port is reserved for configuration by factory authorized personnel only. Do not connect anything to the port.



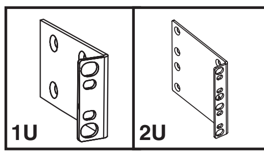
Output Circuit Breakers (PDUMNH30): Two circuit breakers (one per outlet bank) protect connected equipment against dangerous system overloads. If the total load on either of the PDU's outlet banks exceeds 20 amps, the associated circuit breaker will trip, cutting power to the entire outlet bank. Reduce the load on the outlet bank by unplugging some equipment; then press the circuit breaker in to restore power.



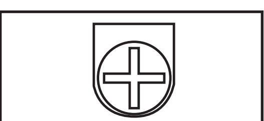
Cord Retentions Shelves (PDUMNH30, Optional): When installed on the PDU, these shelves provide secure attachment points for connected equipment power cords. Use the included cable ties to secure cords to the shelf.

201006064 93-3049.indb 3 10/6/2010 4:48:39 PM

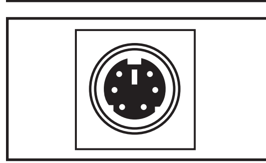
2. Features *(continued)*



Mounting Brackets: These detachable brackets enable the PDU to be installed in a rackmount configuration or an under-counter configuration.

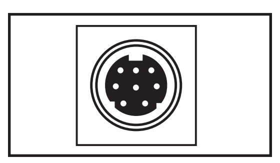


Ground Connection: Use this to connect any equipment that requires a chassis ground.

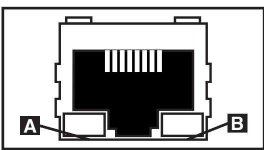


SNMP Card Ports:

PS/2 Port: Use this port to connect a Tripp Lite ENVIROSENSE environmental sensor to provide remote temperature/humidity monitoring and a dry contact interface to control and monitor alarm, security and telecom devices. Contact Tripp Lite Customer Support at www.tripplite.com for ordering information. Note: Do not connect a keyboard or mouse to this port.



Mini-DIN Serial Port: Use this port to provide a direct terminal connection to a computer with a terminal emulation program. A serial cable (part number 73-1025) is included with the PDU. If you need to order a replacement cable, contact Tripp Lite Customer Support at www.tripplite.com.



Ethernet Port: Use this RJ-45 jack to connect the PDU to the network with a standard Ethernet patch cable. The Link LED **A** and Status LED **B** indicate several operating conditions, as shown in the table below. *This port is not compatible with PoE (Power Over Ethernet) applications.*

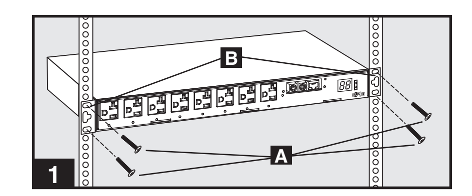
Network Operating Conditions			
A Link LED Color		**B Status LED Color**	
Off	No Network Connection	Off	Card Not Initialized
Flashing Amber	100 Mbps Network Connection	Steady Green	Card Initialized and Operational
Flashing Green	10 Mbps Network Connection	Flashing Amber	Error - Card Not Initialized

3. Installation

3.1 Mounting the PDU

The PDU supports five primary mounting configurations: 1U Rack, 2U Rack, 0U Rack, Wall and Under-Counter.

Note: Regardless of configuration, the user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. The PDU and included hardware are designed for common rack and rack enclosure types and may not be appropriate for all applications. Exact mounting configurations may vary.



1 **1U Rack Mounting:** Attach the PDU to the rack by inserting four user-supplied screws **A** through the PDU mounting brackets **B** and into the mounting holes of the rack rail as shown.

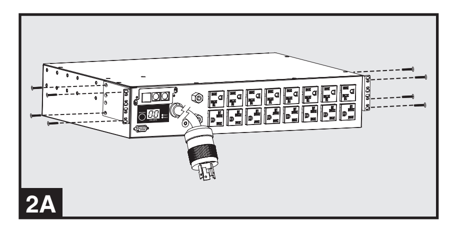
3. Installation *(continued)*

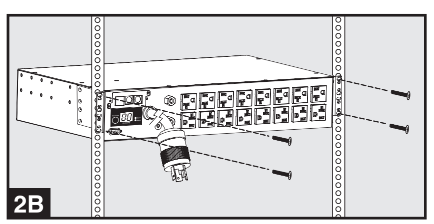
2 **2U Rack Mounting (PDUMNH30):** Attach the included brackets to the sides of the PDU (STEP **2A**) with the included screws. After installing the brackets, position the PDU in the rack and install four user-supplied screws through the unit's brackets (STEP **2B**) and into the rack rails as shown.

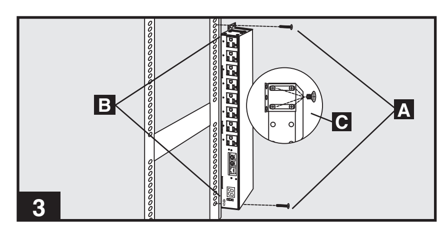
3 **0U Rack Mounting:** Remove the screws **C** attaching the mounting brackets to the PDU, change the orientation of the brackets as shown and reattach the brackets. Use only the screws supplied by the manufacturer or their exact equivalent (#6-32, 1/4" flat head). Attach the PDU vertically by inserting two or more user-supplied screws **A** through the PDU mounting brackets **B** and into mounting points in the rack or rack enclosure.

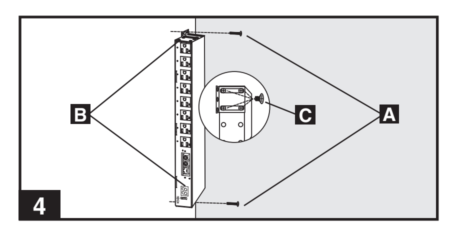
4 **Wall or** **5** **Under-Counter Mounting:** Remove the screws **C** attaching the mounting brackets to the PDU, change the orientation of the brackets as shown and reattach the brackets. Use only the screws supplied by the manufacturer or their exact equivalent (#6-32, 1/4" flat head). Attach the PDU to a stable mounting surface by inserting two or more user-supplied screws **A** through the PDU mounting brackets **B** and into secure points on the mounting surface.

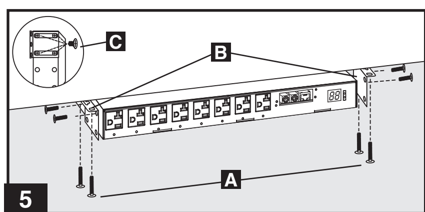
6 **Cord Retention Shelves Attachment (PDUMNH30, Optional):** Use included screws to attach the cord retention shelves to the top and bottom of the front panel of the PDU as shown.

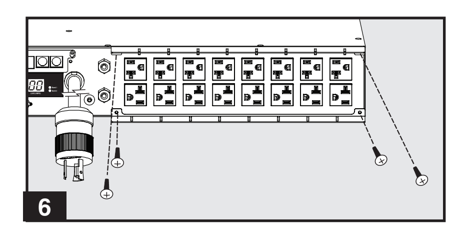






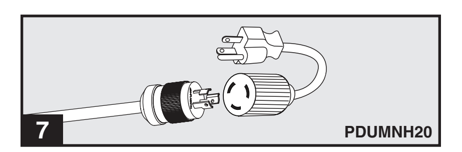




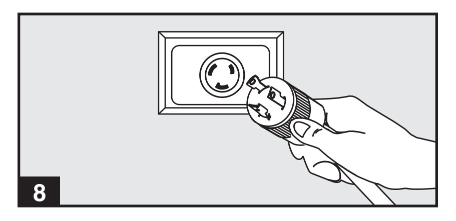


3.2 Connecting the PDU

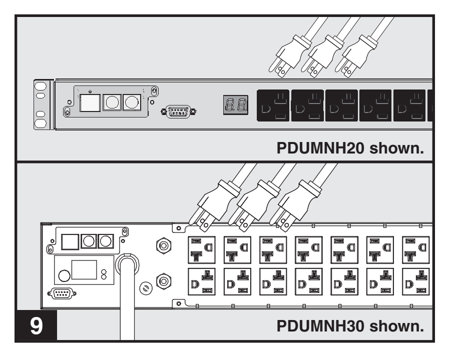
7 Connect Input Plug Adapter (Optional - Model PDUMNH20 Only): The PDU includes an adapter that converts the L5-20P input plug to a 5-20P input plug. Connecting the adapter is optional. The PDU will function normally without connecting the adapter.



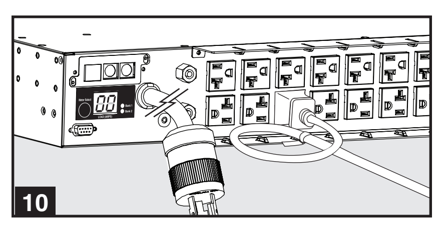
8 Connect the PDU to a Grounded Outlet: Insert the plug directly into a properly grounded AC outlet.



9 Connect Equipment to PDU: Do not exceed the load rating of the PDU. The total electrical current used by the PDU will be displayed on the digital meter in amperes.



10 Cord Retention (Optional): If you attached the cord retention shelves, use them to secure equipment power cords. Attach each cord to the retention shelf by looping the cord and securing it to an attachment point with one of the included cable ties. Make sure that each equipment power cord can be unplugged from the PDU without removing the cable tie.



3.3 Networking the PDU (Only Applicable to Models with SNMP Network Card Installed)

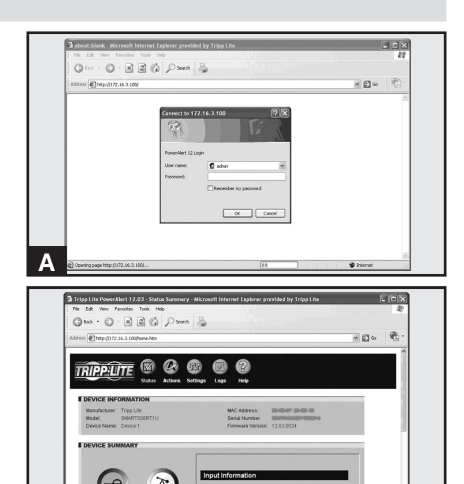
For instructions on networking the PDU, please refer to the SNMPWEBCARD Quick Start Guide on the included CD-ROM.

3. Installation *(continued)*

3.4 Testing Network Connection

11 Access PDU with Web Browser: After an IP address has been assigned to the PDU, attempt to access it with a Web browser that supports frames, forms and Java™. Open a Web browser on a computer connected to the LAN and enter the IP address assigned to the PDU. You should be prompted for a password **A**. The user name is *admin* and the default password is *admin*. After you enter the user name and password, the PowerAlert *Status* page **B** will appear in the browser window. For more information about configuration and operation of the PDU via the PowerAlert interface, refer to the SNMPWEBCARD User's Guide, included on the CD-ROM bundled with the PDU.

Note for Network Management System Users Only: *Two MIB files - Tripplite.mib and RFC1628.mib - must be loaded on each Network Management Station that will monitor the PDU via SNMP. The files are provided on the CD-ROM included in the product package.*



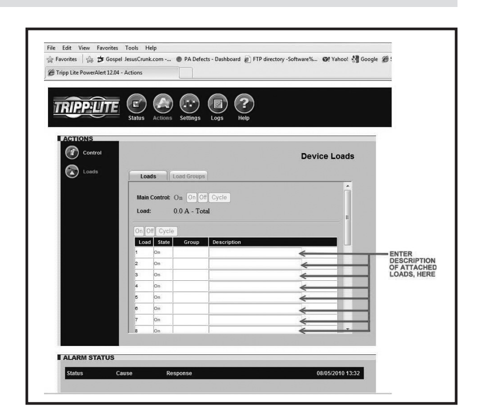
4. Configuration and Operation

4.1 Remote Monitoring

The PDU provides remote monitoring via Web browser, telnet and SNMP-based Network Management Systems.

Select models' outlets are silkscreened with numbers below each outlet. Although these outlets cannot be controlled, the SNMPWEBCARD "Loads" tab contains a "Description" field which allows you to label and easily identify what load is plugged into each outlet.

For more information about configuration and operation of the PDU via the PowerAlert Web browser interface, refer to the SNMPWEBCARD User's Guide, included on the CD-ROM bundled with the PDU.



5. Technical Support

Website: www.tripplite.com/support

E-mail: techsupport@tripplite.com

6. Warranty and Warranty Registration

LIMITED WARRANTY

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of 2 years (except internal UPS system batteries outside USA and Canada, 1 year) from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion. Service under this Warranty can only be obtained by your delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Seller will pay return shipping charges. Visit www.tripplite.com/support and click the Product Returns link before sending any equipment back for repair.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLECT. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction).

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

WARRANTY REGISTRATION

Visit www.tripplite.com/warranty today to register the warranty for your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

FCC Notice, Class A

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. The user must use shielded cables and connectors with this equipment. Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Tripp Lite could void the user's authority to operate this equipment.

Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marking name or model number of the product.

Tripp Lite follows a policy of continuous improvement. Product specifications are subject to change without notice.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support

201006064 • 933049-EN

Manual del propietario

PDUMNH15, PDUMNH20 & PDUMNH30

PDU Monitoreado en Rack



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support



1. Instrucciones de seguridad importantes

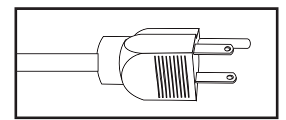
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones y advertencias que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de este producto. De no seguirlas, se afectar la garantía del producto.

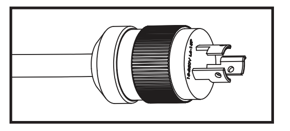


- La PDU proporciona cómodas salidas múltiples, pero NO proporciona protección contra obretensión o ruido en la línea al equipo conectado.
- La PDU está diseñada sólo para empleo en interiores en un ambiente controlado, lejos del exceso de humedad, temperaturas extremas, contaminantes conductores, polvo o luz solar directa.
- No conecte la PDU a una salida sin conexión a tierra ni a cables de extensión o adaptadores que eliminen la conexión a tierra.
- El requisito de potencia de cada equipo conectado a la PDU no debe exceder la capacidad de carga individual de la salida.
- El requisito de potencia total para el equipo conectado la PDU no debe exceder la máxima capacidad de carga para la PDU.
- No taladre ni trate de abrir ninguna parte de la cubierta de la PDU. No hay partes en su interior que requieran mantenimiento por parte del usuario.
- No intente modificar la PDU, incluyendo los enchufes de entrada y los cables de alimentación.
- No intente usar la PDU si alguno de sus componentes está dañado.
- No intente montar la PDU en una superficie insegura o inestable.
- Nunca intente instalar equipos eléctricos durante una tormenta eléctrica.
- El uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde la falla de este equipo pueda razonablemente hacer suponer que causará fallas en el equipo de soporte de vida o afecte ignificativamente su seguridad o efectividad, no está recomendado. No use este equipo en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxigeno u óxido nitroso.

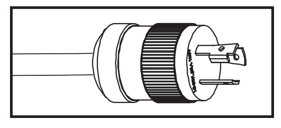
2. Características



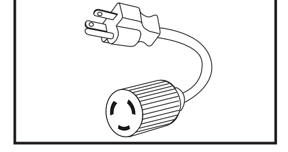
Cordón de alimentación de entrada de CA (Modelo PDUMNH15): Este cordón se encuentra conectado permanentemente a la PDU y tiene un enchufe NEMA 5-15P.



Cordón de alimentación de entrada de CA (Modelo PDUMNH20): Este cordón se encuentra conectado permanentemente a la PDU y tiene un enchufe NEMA L5-20P.

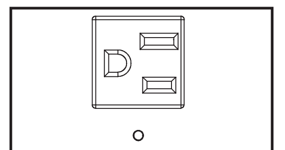


Cable de alimentación de entrada de CA (Modelo PDUMNH30): El cable está unido en forma permanente a la PDU y cuenta con un conector NEMA L5-30P.

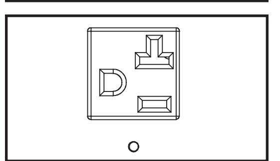


Adaptadore de enchufe de entrada (Modelo PDUMNH20): El adaptadore transforma el enchufe de entrada NEMA L5-20P en enchufe de entrada NEMA 5-20P.

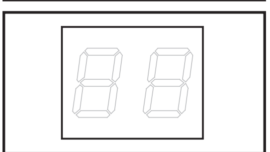
2. Características *(continuación)*



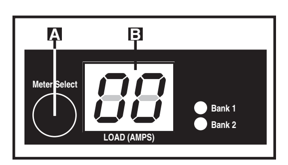
Salidas NEMA 5-15R (Modelo PDUMNH15): Durante la operación normal, las salidas distribuyen la energía de CA al equipo conectado.



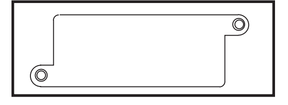
Salidas NEMA 5-15/20R (Modelos PDUMNH20 & PDUMNH30): Durante la operación normal, las salidas distribuyen energía de CA al equipo conectado.



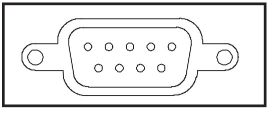
Medidor digital de carga (Amperímetro, Modelos PDUMNH15 & PDUMNH20): La corriente eléctrica total usada por la unidad de distribución de potencia (PDU) será mostrada en el medidor digital, en amperios.



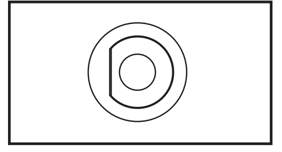
Medidor de carga digital (Amperímetro, PDUMNH30): Muestra las cargas conectadas en amperios. Puede configurarse utilizando el interruptor de selección de medidor para mostrar la carga total conectada de la PDU (todos los tomacorrientes-ambos LED iluminados), o la carga que transporta el banco superior (se ilumina el LED del Banco 1) o el banco inferior (se ilumina el LED del Banco 2) de los receptáculos de los tomacorrientes. Si mantiene presionado este botón **A** durante 4 segundos puede mostrar la dirección IP asignada a la unidad en la pantalla del LED Amps **B**. *Nota: En forma predeterminada, no hay dirección asignada. Si este es el caso, aparecerá "no address" (sin dirección) de a una letra por vez. Si existe una dirección IP programada, la dirección mostrará 1 dígito por vez con guiones (-) que representan puntos (.).*



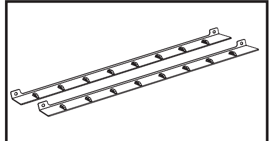
Ranura auxiliar: Puede instalarse una tarjeta SNMP opcional en la ranura, lo que permite que la PDU pueda configurarse, controlarse y monitorearse de manera remota.



Puerto de fábrica: Este puerto está reservado para la configuración, la cual deberá realizar solamente el personal autorizado por la fábrica. No conecte nada al puerto.

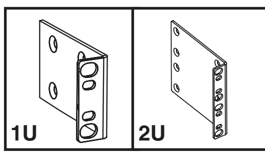


Interruptor automático de salida (PDUMNH30): Dos interruptores automáticos (uno por cada banco de tomacorriente) protegen a los equipos conectados contra las peligrosas sobrecargas del sistema. Si la carga total de alguno de los bancos de los tomas de la PDU excede los 20 amperios, se iniciará el interruptor automático asociado, suspendiendo la alimentación a todo el banco del tomacorriente. Reduzca la carga del banco del tomacorriente desconectando algunos equipos, y luego presione el interruptor automático para reanudar la alimentación.

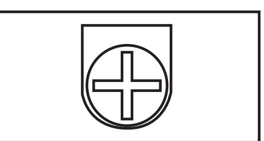


Estantes de retención del cable (PDUMNH30, opcional): Cuando están instalados en la PDU, estos estantes ofrecen puntos de conexión seguros para los cables de alimentación de los equipos conectados. Utilice las abrazaderas de cables incluidas para asegurar los cables al estante.

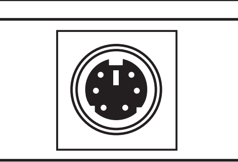
2. Características *(continuación)*



Soportes para montaje: Estos soportes desmontables permiten instalar la PDU en una configuración rackmount o debajo del mostrador.

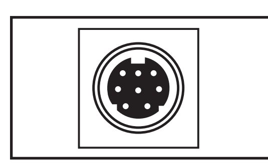


Tornillo de tierra: Úselo para conectar cualquier equipo que requiera una conexión de tierra a chasis.

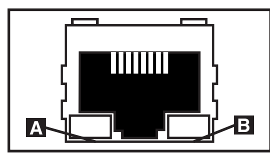


Puertos para la tarjeta SNMP:

Puerto PS/2: Use este puerto para conectar el sensor ambiental ENVIROSENSE de Tripp Lite para monitorear la temperatura y humedad en forma remota y una interfaz de contacto seco para controlar y monitorear los dispositivos de alarma, seguridad y telecomunicaciones. Comuníquese al Tripp Lite al www.tripplite.com para solicitar información. Nota: No conecte un teclado o ratón a este puerto.



Puerto Serial Mini-DIN: Use este puerto para obtener una conexión Terminal directa a una computadora con un programa de emulación Terminal. Un cable serial (parte número 73-1025) se incluye con el PDU. Si necesita ordenar un cable de reemplazo comuníquese al Soporte a Clientes de Tripp Lite al www.tripplite.com.



Puerto Ethernet: Use este enchufe RJ-45 para conectar el PDU a la red con cable patch Ethernet estándar. El LED de Encadenamiento **A** y el LED de Estatus **B** indican varias condiciones de operación de acuerdo a lo mostrado en la tabla abajo.*Nota: Este puerto no es compatible con la aplicación PoE (Power over Ethernet / Energía sobre la Ethernet).*

Condiciones de Operación de la Red			
A Color del LED Acoplamiento [Link]		**B Color del LED Estado [Status]**	
Apagado	Sin conexión a la red	Apagado	Tarjeta no Inicializada
Ambar Destellando	Conexión a la red a 100 Mbps	Verde Constante	Tarjeta Inicializada y en Operación
Verde Destellando	Conexión a la red a 10 Mbps	Flashing Amber	Error - Tarjeta no Inicializada

3. Instalación

3.1 Montaje de la PDU

La PDU suporta cinco configuraciones básicas de montage: Bastidor de 1U, bastidor de 2U, bastidor de 0U, de pared y debajo de mostrador.

Nota: Independientemente de la configuración, el usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios así como de los procedimientos antes del montaje. La PDU y el material incluido están diseñados para racks (bastidores) y cajas de rack (bastidor) comunes, y pueden no ser apropiados para todas las aplicaciones.

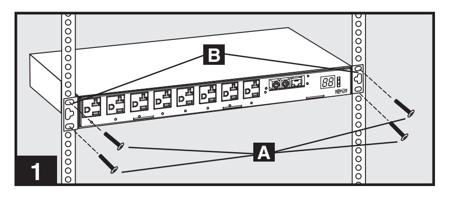
3. Instalación *(continuación)*

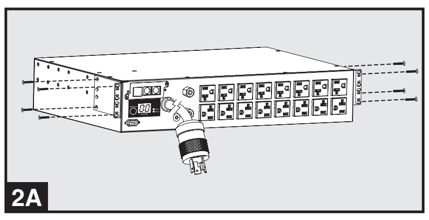
1 Montaje en bastidor de 1U: Fije la PDU al bastidor insertando cuatro tornillos suministrados por el usuario **A** a través de los soportes de montaje **B** de la PDU en los agujeros de montaje del riel del bastidor como se muestra.

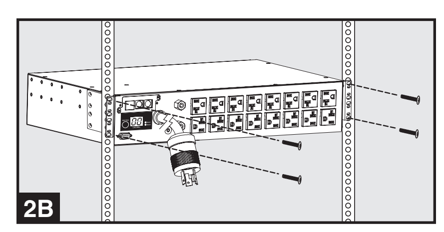
2 Montaje en rack 2U (PDUMNH30): ajuste los soportes incluidos en los lados laterales de la PDU (PASO 2A) con los tornillos incluidos. Después de instalar los soportes, coloque la PDU en el rack e instale cuatro tornillos suministrados por el usuario a través de los soportes de la unidad (PASO 2B) y dentro de los rieles del rack, como se muestra a continuación.

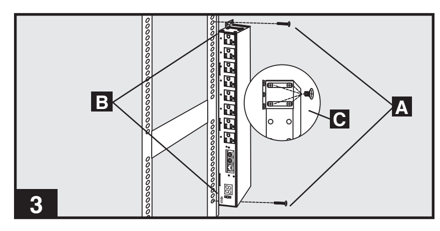
3 Montaje en bastidor de 0U: Retire los tornillos **C** que fijan los soportes de montaje a la PDU, cambie la orientación de los soportes como se muestra y fíjelos nuevamente. Use solo los tornillos incluidos o sus equivalentes exactos (#6-32, 1/4" de cabeza plana). Fije la PDU verticalmente insertando dos o más tornillos suministrados por el usuario **A** a través de los soportes de montaje **B** de la PDU en los puntos de montaje en el bastidor o la caja del bastidor.

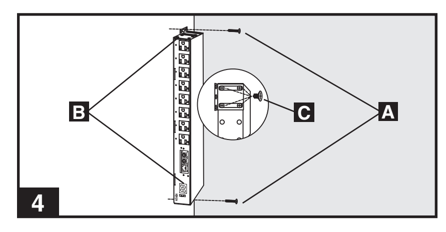
4 Montaje en la pared o 5 debajo del mostrador: Retire los tornillos **C** que fijan los soportes de montaje a la PDU, cambie la orientación de los soportes como se muestra y fíjelos nuevamente. Use solo los tornillos incluidos o sus equivalentes exactos (#6-32, 1/4" de cabeza plana). Fije la PDU en una superficie estable de montaje insertando dos o más tornillos suministrados por el usuario **A** a través de los soportes de montaje **B** de la PDU en los puntos de montaje de la superficie.

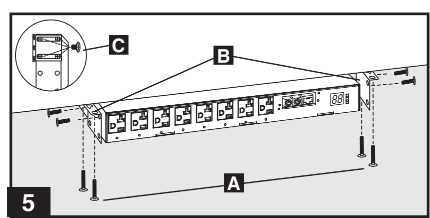




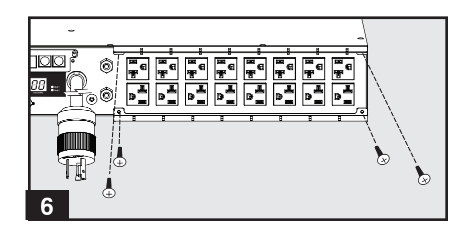






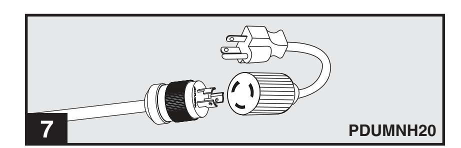


6 Ajuste de los estantes de retención del cable (PDUMNH30, opcional): Utilice los tornillos incluidos para ajustar los estantes de retención del cable a la parte superior e inferior del panel frontal de la PDU, como se muestra a continuación.

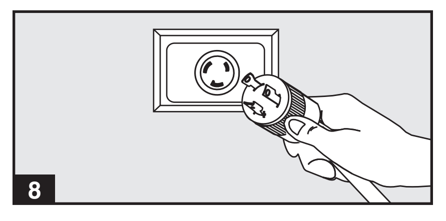


3.2 Conexión de la PDU

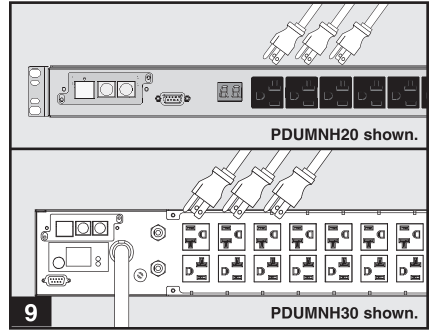
7 Conecte el adaptadore del enchufe de entrada (Opcional - sólo para modelo PDUMNH20): La PDU incluye uno adaptadore que transforma el enchufe de entrada L5-20P en enchufe de entrada 5-20P. La conexión es opcional. La PDU funcionará de manera normal sin conectar el adaptadore.



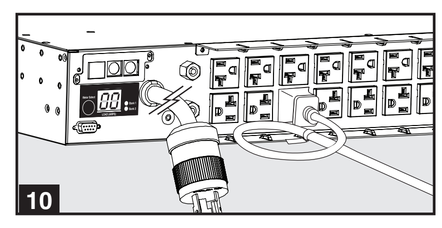
8 Conecte la PDU a una toma colocada a tierra: Inserte el enchufe directamente en una toma de corriente alterna conectada a tierra.



9 Conecte el equipo a la PDU: No exceda la capacidad de carga de la PDU. La corriente eléctrica total usada por la unidad de distribución de potencia (PDU) será mostrada en el medidor digital, en amperios.



10 Retención de cable (opcional): Si ajustó los estantes de retención del cable, utilícelos para asegurar los cables de alimentación de los equipos. Una cada cable al estante de retención enrollando el cable y asegurándolo a un punto de unión con una de las abrazaderas para cables incluidas. Asegúrese de que todos los cables de alimentación de los equipos puedan desconectarse de la PDU sin extraer la abrazadera del cable.



3.3 Conectando Su PDU a la Red (Solo aplicable a modelos con tarjeta de red SNMP instalada)

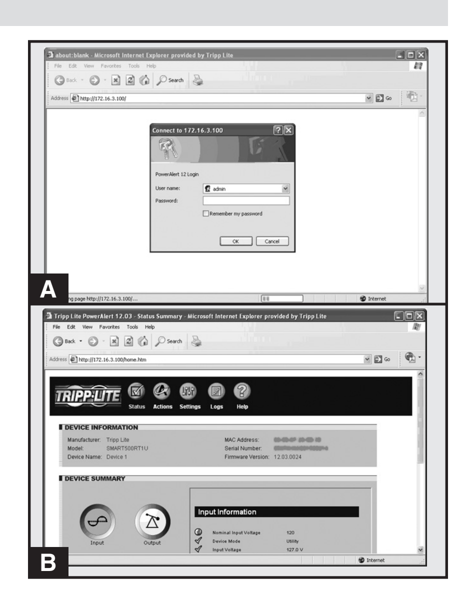
Para ver las instrucciones para conectar en red su PDU (Unidad de Distribución de Energía), consulte por favor la Guía de Inicio Rápido de la tarjeta SNMPWEBCARD que se encuentra en el CD-ROM incluido.

3. Instalación *(continuación)*

3.4 Probando la Conexión de Red

11 Acceda al PDU con el Navegador de Red: Después que una dirección IP ha sido asignada al PDU, trate de acceder con navegador de Web que soporte frames [marcos], forms [formas] y Java™. Abra un Navegador de Web en una computadora conectada al LAN (Local Area Network / Red de Area Local) e introduzca la dirección IP del PDU. Se le solicitará una contraseña. **A**.El nombre del usuario es admin y la contraseña de fábrica es admin. Después de que haya metido el nombre del usuario y la contraseña, la página de Status [Estatus] de PowerAlert **B** aparecerá en la ventana del navegador. Para mayor información sobre configuración y operación del dispositivo manejado, defiérase al Guía del Usuario de la SNMPWEBCARD, incluida en el CD-ROM que acompaña el PDU.

Nota únicamente para los usuarios del Sistema de Administración de la Red: Dos archivos MIB - Tripplite.mib y RFC1628.mib - deben cargarse en cada estación de Administración de Red, éstos monitorearán el PDU vía SNMP. Ambos archivos vienen en el CD-ROM incluido en el empaque.



4. Configuración y operación

4.1 Monitoreo Remoto

La PDU ofrece monitoreo remoto a través de un explorador Web, telnet y Sistemas de administración de red basados en SNMP.

Los tomacorrientes de los modelos selectos poseen serigrafías con números debajo de cada tomacorriente. Si bien estos tomacorrientes no pueden controlarse, la ficha “Cargas” de la SNMPWEBCARD contiene un campo “Descripción” que permite etiquetar e identificar fácilmente la cantidad de carga conectada a cada tomacorriente.

Para obtener más información acerca de la configuración y funcionamiento de la PDU a través de la interfaz del explorador Web de PowerAlert, consulte la Guía del usuario de SNMPWEBCARD, incluida en el CD-ROM que viene con la PDU.



5. Soporte técnico

Website: www.tripplite.com/support

Correo Electronico: techsupport@tripplite.com

6. Garantía

GARANTÍA LIMITADA

El vendedor garantiza que este producto, si se emplea de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, no tendrá defectos en materiales ni mano de obra por un período de 2 años (salvo para baterías internas del UPS fuera de EE.UU. y Canadá, 1 año) a partir de la fecha de compra. Si se verifica que el producto tiene defectos en los materiales o en la mano de obra dentro de dicho período, el vendedor reparará o reemplazará el producto, a su sola discreción. Sólo puede obtenerse servicio bajo esta garantía, entregando o despachando el producto (con todos los cargos de despacho o entrega pagados por adelantado) a: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. El vendedor pagará los cargos de despacho del retorno. Visite www.tripplite.com/support y haga clic en el enlace Devoluciones de productos antes de enviar algún equipo para reparación.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A DAÑOS RESULTANTES DE UN ACCIDENTE, USO INADECUADO, MALTRATO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO EXPRESA NINGUNA OTRA GARANTÍA DISTINTA DE LA ESTABLECIDA EN ESTE DOCUMENTO EN FORMA EXPLÍCITA. EXCEPTO HASTA EL GRADO PROHIBIDO POR LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO ANTERIORMENTE; ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES Y CONSECUENTES. (Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones mencionadas pueden no aplicarse a usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pero usted puede tener otros derechos que varían de jurisdicción a jurisdicción.)

ADVERTENCIA: El usuario individual debe encargarse de determinar antes de usarlo, si este dispositivo es apropiado, adecuado o seguro para el uso proyectado. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no declara ni garantiza la idoneidad o aptitud de estos dispositivos para ninguna aplicación específica.

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

Tripp Lite tiene una política de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support

201006064 • 933049-ES

201006064 93-3049.indb 16 10/6/2010 4:48:55 PM

Manuel du propriétaire

PDUMNH15, PDUMNH20 & PDUMNH30

PDU de contrôle en rack



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support



1. Importantes consignes de sécurité

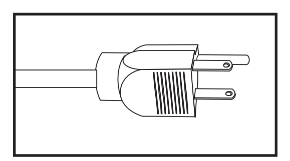
CONSERVER CES DIRECTIVES

Ce manuel contient des instructions et des mises en garde que vous devez respecter durant l'installation, l'utilisation et l'entreposage de ce produit. Le non-respect de ces instructions et mises en garde affecter la garantie du produit.

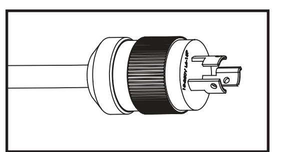


- L'unité PDU offre de nombreuses prises pratiques mais elle N'offre PAS de protection contre les surtensions transitoires et les parasites à l'équipement connecté.
- L'unité PDU est conçue pour un usage en environnement contrôlé, à l'abri de l'humidité excessive, des températures extrêmes, des contaminants conducteurs, de la poussière ou de la lumière directe du soleil.
- Ne pas connecter l'unité PDU à une prise sans mise à la terre ou à des cordons prolongateurs ou des adaptateurs qui éliminent la mise à la terre.
- La demande d'alimentation pour chaque pièce d'équipement connectée à l'unité PDU ne doit pas dépasser la charge nominale d'une prise individuelle.
- La demande totale d'alimentation pour l'équipement connectée à l'unité PDU ne doit pas dépasser la charge nominale maximale pour l'unité PDU.
- Ne jamais percer ou essayer d'ouvrir une quelconque partie du boîtier de l'unité PDU. Aucune pièce interne ne peut être réparée par l'utilisateur.
- Ne pas essayer de modifier l'unité PDU, y compris les fiches d'entrée et les câbles d'alimentation..
- Ne pas essayer d'utiliser l'unité PDU, si une de ses pièces est endommagée.
- Ne pas essayer de monter l'unité PDU sur une surface peu sûre ou instable.
- Ne jamais essayer de d'installer un équipement électrique pendant un orage.
- Il est déconseillé d'utiliser cet équipement dans des applications médicales où une panne de cet équipement pourrait normalement provoquer la panne de l'équipement de survie ou altérer notablement sa sécurité ou son efficacité. Ne pas utiliser cet équipement en présence d'un mélange anesthétique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

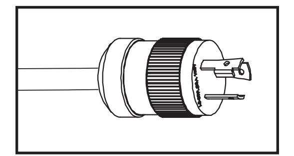
2. Caractéristiques



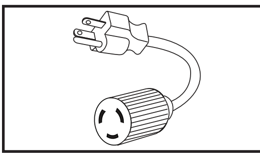
Cordon d'alimentation d'entrée CA (Modèle PDUMNH15) : Ce cordon est fixé en permanence à la PDU et dispose d'une fiche NEMA 5-15P.



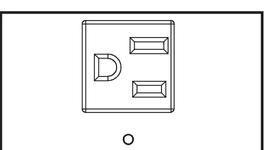
Cordon d'alimentation d'entrée CA (Modèle PDUMNH20) : Ce cordon est fixé en permanence à la PDU et dispose d'une fiche NEMA L5-20P.



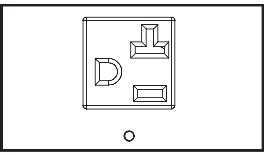
Cordon d'alimentation CA (Modèle PDUMNH30) : Ce cordon est attaché en permanence à la PDU et est muni d'une prise NEMA L5-30P.



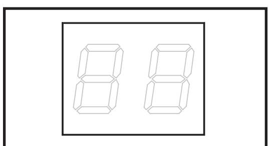
Adaptateur d'entrée enfichable (Modèle PDUMNH20) : L'adaptateur convertit le fiche NEMA L5-20P en fiche NEMA 5-20P.



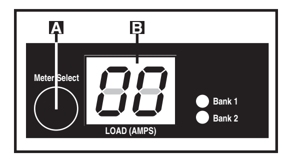
Sorties NEMA 5-15R (Modèle PDUMNH15) : Lors d'un fonctionnement normal, les sorties distribuent du courant CA à l'équipement connecté.



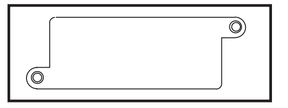
Sorties NEMA 5-15R/20R (Modèles PDUMNH20 & PDUMNH30) : Lors d'un fonctionnement normal, les sorties distribuent du courant CA à l'équipement connecté.



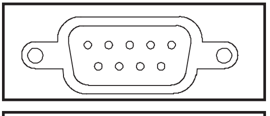
Compteur numérique de charge (Ampèremètre, Modèles PDUMNH15 & PDUMNH20) : La totalité du courant électrique utilisée par la PDU sera affichée en ampères au compteur numérique.



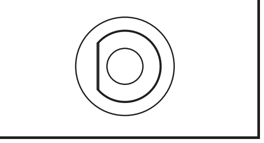
Indicateur de charge numérique (ampèremètre, PDUMNH30) : Affiche la charge connectée en ampères. Il peut être ajusté en utilisant le commutateur de sélection de l'indicateur pour afficher le total de la charge connectée à la PDU (toutes les prises – les deux voyants DEL allumés) ou la charge acheminée par le groupe supérieur (voyant DEL du groupe 1 allumé) ou du groupe inférieur (voyant DEL du groupe 2 allumé) des prises de distribution. Si vous appuyez et maintenez enfoncé de bouton **A** pendant 4 secondes, vous pouvez afficher l'adresse IP assignée à l'appareil sur l'affichage du DEL d'ampérage **B**. *Note : L'adresse par défaut est aucune adresse attribuée. Si c'est le cas, « no address » (aucune adresse) s'affichera, une lettre à la fois. Si une adresse IP est programmée, l'adresse afficher 1 chiffre à la fois avec des tirets (-) représentant des points (.).*



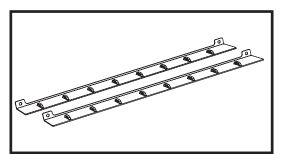
Fente pour accessoire : Il vous est possible d'installer une carte SNMP facultative dans la fente : ceci permet le paramétrage de l'unité de données de protocole (PDU), son contrôle et sa surveillance à distance.



Port d'usine : Ce port est réservé pour la configuration en usine uniquement par du personnel autorisé. Ne rien connecter à ce port.

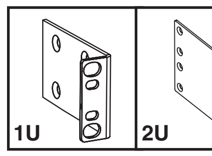


Disjoncteurs de circuits de sortie (PDUMNH30) : Deux disjoncteurs de circuits (un par groupe de prises) protègent l'équipement contre les surcharges de système dangereuses. Si la charge totale sur un des groupes de prises de la PDU dépasse 20 ampères, le disjoncteur de circuit y étant associé se déclenchera, coupant ainsi l'alimentation au groupe de prises en entier. Réduisez la charge sur le groupe de prises en débranchant certains équipements, puis enfoncez sur le disjoncteur de circuit pour rétablir l'alimentation.

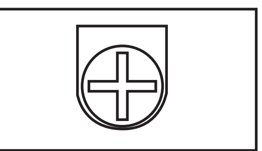




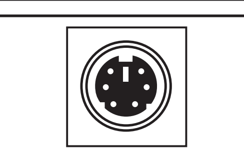
Étagères de retenue de cordons (PDUMNH30, facultatif) :
Lorsqu'elles sont installées sur la PDU, ces étagères offrent des points d'attache solides pour les cordons d'alimentation de l'équipement connecté. Utilisez les attaches de câbles fournies pour attacher les cordons à l'étagère.



Supports de fixation : Ces supports détachables permettent d'installer la PDU dans une configuration de montage sur bâti ou une configuration sous comptoir.

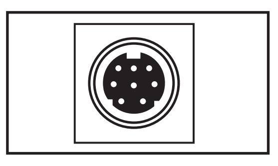


Vis de mise à la terre : Utiliser pour brancher tout équipement qui nécessite une mise à la terre du châssis.

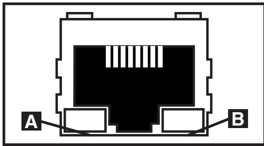


Ports de la carte SNMP: :

Port PS/2 : Utiliser ce port pour connecter un capteur environnemental ENVIROSENSE de Tripp Lite de façon à fournir une surveillance à distance de la température et de l'humidité et une interface à contact sec pour commander et surveiller les dispositifs d'alarme, de sécurité et de télécommunications. Appeler l'assistance à la clientèle de Tripp Lite au www.tripplite.com pour des renseignements sur les commandes. Note : Ne pas connecter de clavier ni de souris à ce port.



Port série mini-DIN : Utiliser ce port pour faire une connexion directe de terminal à un ordinateur avec un programme d'émulation de terminal. Un câble série (pièce no 73-1025) est joint à la PDU. Si vous avez besoin de commander un câble de rechange, appeler le service à la clientèle de Tripp Lite au www.tripplite.com.



Port Ethernet : Utiliser cette prise RJ-45 pour connecter la PDU au réseau à l'aide d'un cordon de raccordement standard Ethernet. La DEL de lien **A** et la DEL de statut **B** indiquent plusieurs conditions de fonctionnement, comme le montre e tableau ci-dessous. *Incompatible avec les applications PoE (Power Over Ethernet).*

Conditions d'opération du réseau			
A Couleur de la DEL de lien [Link]		**B Couleur de la DEL de statut [Status]**	
Arrêté	No Network Connection	Arrêté	Carte non initialisée
Ambre clignotant	Connexion au réseau 100 Mbps	Vert stable	Carte Initialisée et opérationnelle
Flashing Green	10 Mbps Network Connection	Ambre clignotant	Erreur- Carte non initialisée

3. Installation

3.1 Montage de l'unité de distribution d'alimentation (PDU)

L’unité peut être montée selon quince configurations principales : Baie 1U, Baie 2U, Baie 0U, contre un mur ou sous un comptoir.

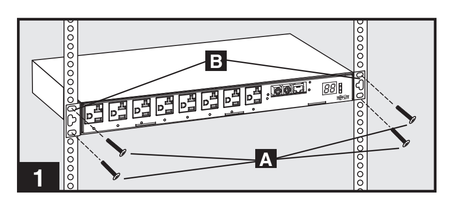
Nota : Sans tenir compte de la configuration, l'utilisateur doit déterminer la compatibilité de la quincaillerie et les procédures avant d'effectuer l'installation. L'unité PDU et la quincaillerie incluse sont conçues pour des types de bâti et boîtier courants et peuvent ne pas convenir à toutes les applications.

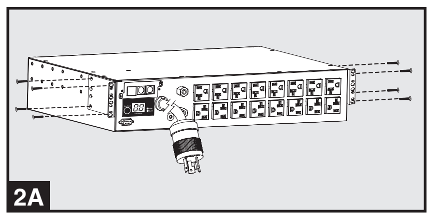
1 Montage en bâti 1U : Fixer la PDU à la baie en insérant quatre vis **A** fournies par l'utilisateur dans les brides des fixation **B** de l'unité et dans les trous de fixation de la glissière de la baie comme indiqué.

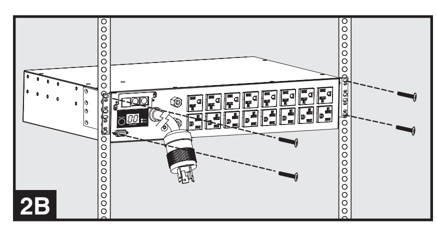
2 Montage vertical 2U (PDUMNH30) : Attachez les supports inclus aux côtés de la PDU (ÉTAPE 2A) à l’aide des vis fournies. Après avoir installé les supports, placez la PDU dans le bâti et installez quatre vis fournies par l’utilisateur à travers les supports de l’unité (ÉTAPE 2B) puis dans les rails du bâti tel qu’illustré.

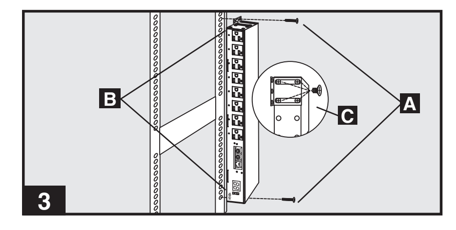
3 Montage en bâti 0U : Retirer les vis **C** fixant les brides de fixation à la PDU, changer l'orientation des brides comme indiqué et les fixer à nouveau. Utiliser seulement les vis jointes ou leur équivalent exact (N° 6-32, tête plate 1/4 po [6,4 mm]). Fixer la PDU verticalement en insérant deux vis ou plus **A**fournies par l'utilisateur dans les brides de fixation **B** de l'unité et dans les points de fixation de la baie ou de son boîtier.

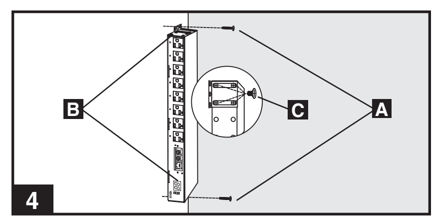
4 Montage au mur ou 5 sous un comptoir : Retirer les vis **C** fixant les brides de fixation à la PDU, changer l'orientation des brides comme indiqué et les fixer à nouveau. Utiliser seulement les vis jointes ou leur équivalent exact (N° 6-32, tête plate 1/4 po [6,4 mm]). Fixer la PDU sur une surface de fixation stable en insérant deux vis ou plus **A** fournies par l'utilisateur dans les brides de fixation **B** de l'unité et dans des points de fixation sûrs de la surface.

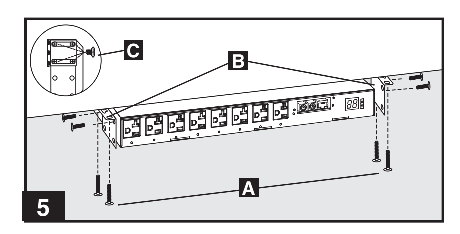






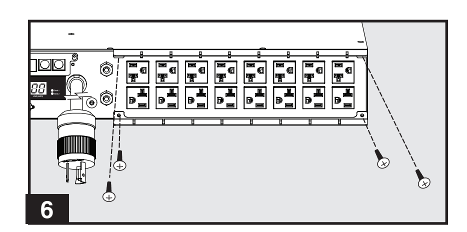






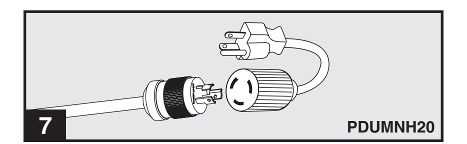
3. Installation *(suite)*

6 Attache des étagères de retenue de cordons (PDUMNH30, facultatif) : Utilisez les vis incluses pour attacher les étagères de retenue de cordons à la partie supérieure et inférieure du panneau avant de la PDU tel qu'illustré.

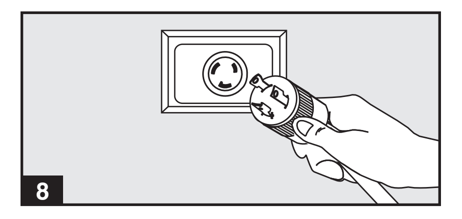


3.2 Connexion de l'unité de distribution d'alimentation (PDU)

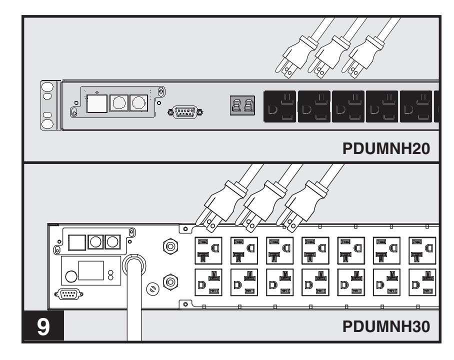
7 Connecter l'adaptateur d'entrée enfichable (En option - Modèle PDUMNH20 uniquement) : La PDU comprend une adaptateur qui convertit le fiche NEMA L5-20P en fiche NEMA 5-20P. La connexion de adaptateur est optionnelle. La PDU fonctionnera normalement sans connexion.



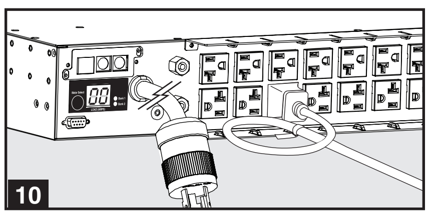
8 Brancher la PDU à une prise mise à la terre : Insérer la fiche directement dans une prise CA correctement mise à la terre.



9 Connecter l'équipement à la PDU : Ne pas dépasser la capacité de charge de la PDU. Ampèremètres : La totalité du courant électrique utilisée par la PDU sera affichée en ampères au compteur numérique.



10 Retenue des cordons (facultatif) : Si vous attachez les étagères de retenue de cordons, utilisez-les pour maintenir en place les cordons d'alimentation de l'équipement. Attachez chaque cordon à l'étagère de retenue en faisant une boucle et en la fixant à l'aide d'une des attaches de câbles fournies. Assurez-vous que chaque cordon peut être débranché de la PDU sans enlever l'attache de câbles.



3.3 Mise en réseau de l'unité de distribution (Applicable uniquement aux modèles avec carte réseau SNMP installée)

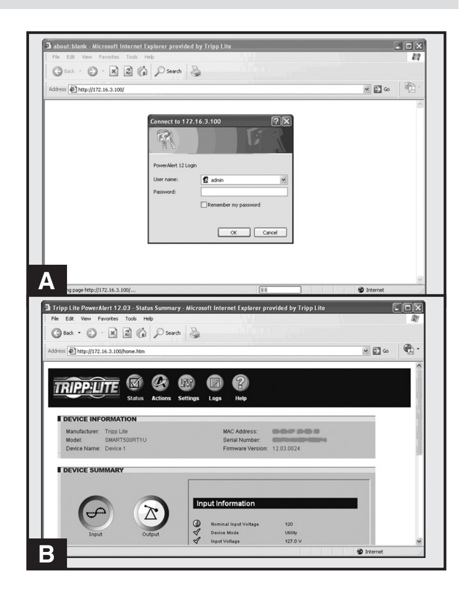
Pour des directives sur la mise en réseau de votre PDU, veuillez consulter le guide de démarrage SNMPWEBCARD qui se trouve sur le disque compact inclus.

3. Installation *(suite)*

3.4 Test de la connexion réseau

11 Accès à la PDU à l'aide d'un navigateur Web : Une fois une adresse IP affectée à la carte, essayer d'y accéder à l'aide d'un navigateur Web qui supporte les cadres, les masques de saisie et Java™. Ouvrir un navigateur sur un ordinateur connecté au réseau local et entrer l'adresse IP de la PDU. Un mot de passe sous sera demandé. **A**. Le nom d'utilisateur est admin et le mot de passe par défaut est admin. Une fois entrés le nom d'utilisateur et le mot de passe, la page du statut de PowerAlert **B** apparaîtra dans la fenêtre du navigateur. Pour plus de renseignements au sujet de la configuration et du fonctionnement du dispositif de gestion, se reporter au mode d'emploi de la SNMPWEBCARD, sur le CD-ROM joint à la PDU.

Note uniquement pour les utilisateurs de systèmes de gestion de réseau: Deux fichiers MIB - Tripplite.mib etRFC1628.mib - doivent être chargés sur chaque station de gestion de réseau qui surveilleront le système d'onduleur via SNMP. Les fichiers sont sur le CD-ROM compris dans le paquet.



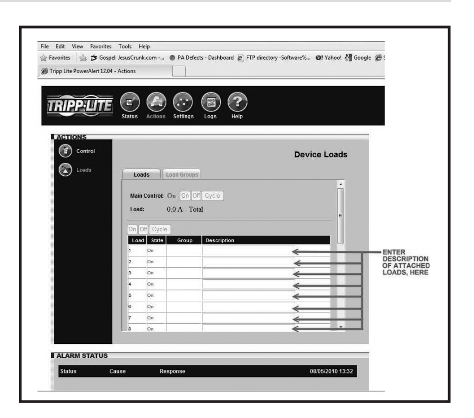
4. Configuration et fonctionnement

4.1 Surveillance à distance

La PDU offre la surveillance à distance par l'intermédiaire d'un navigateur Web, telnet et des systèmes de gestion de réseau SNMP.

Les prises de certains modèles portent des chiffres sérigraphiés sous chaque prise. Bien que ces prises ne peuvent pas être contrôlées, l'onglet des « charges » de la SNMPWEBCARD contient un champ de « description » qui vous permet d'étiqueter et de facilement identifier quelle charge est branchée dans chaque prise.

Pour plus de renseignements au sujet de la configuration et du fonctionnement de la PDU par le biais de l'interface du navigateur Web PowerAlert, se reporter au guide de l'utilisateur de la SNMPWEBCARD inclus sur le CD-ROM joint à la PDU.



5. Assistance technique

Website: www.tripplite.com/support

Courriel: techsupport@tripplite.com

6. Garantie

GARANTIE LIMITÉE

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé selon toutes les directives applicables, est exempt de défauts d'origine de matériel et de main-d'œuvre pour une période de 2 ans (à l'exception des batteries interne du système UPS hors des É. U. et du Canada, 1 an) à partir de la date initiale d'achat. Si le produit s'avère défectueux en matériel ou en main-d'œuvre durant cette période, le vendeur réparera ou remplacera le produit à sa discrétion. Vous pouvez obtenir un service selon cette garantie seulement en livrant ou en expédiant le produit (avec les frais d'expédition et de livraison prépayés) à : Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Le vendeur paierai les frais d'expédition de retour. Visitez www.tripplite.com/support et cliquez sur le lien Product Returns (retour du produit) avant d'envoyer un équipement pour réparations.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'ACCIDENTS, DE MAUVAIS USAGE, D'ABUS OU DE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE GARANTIE EXPLICITE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT SIGNIFIÉE À LA PRÉSENTE. EXCEPTÉ SELON LES LIMITES DE LA LOI APPLICABLE, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU DE CONFORMITÉ À UN BESOIN PARTICULIER, SONT LIMITÉES EN DURÉE À LA PÉRIODE DE GARANTIE ÉNONCÉE CI DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUE EXPLICITEMENT TOURS LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS. Certains états ne permettent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite et certains états ne permettent pas la limitation ou l'exclusion de dommages accessoires ou consécutifs, en conséquence, les limitations et les exclusions ci dessus pourraient ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits selon les juridictions.

MISE EN GARDE : L'utilisateur devra prendre soin de déterminer avant de l'utiliser si cet appareil convient, est adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les applications individuelles sont sujettes à de grandes variations, le fabricant ne fait aucune représentation ni n'offre de garantie quand à l'applicabilité et à la conformité de ces appareils pour une application particulière.

Numéros d’identification de conformité aux règlements

À des fins de certification et d’identification de conformité aux règlements, votre produit Tripp Lite a reçu un numéro de série unique. Ce numéro se retrouve sur la plaque signalétique du produit, avec les inscriptions et informations d’approbation requises. Lors d’une demande d’information de conformité pour ce produit, utilisez toujours le numéro de série. Il ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

La politique de Tripp Lite est celle d'une amélioration continuelle. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support